

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: Robert PETIT
Appl. No.: NEW NON-PROVISIONAL
Filed: December 3, 2003
Title: MULTIPLE BRUSH AND CASE INCLUDING SAID BRUSH

CLAIM TO PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

December 3, 2003

Sir:

Applicant(s) herewith claim(s) the benefit of the priority filing date of the following application(s) for the above-entitled U.S. application under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
FRANCE	0215575	December 10, 2002

Certified copy(ies) of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON



Benoit Castel, Reg. No. 35,041

745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone (703) 521-2297

BC/yr

Attachment(s): 1 Certified Copy(ies)

THIS PAGE BLANK (USPTO)



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 09 OCT. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

THIS PAGE BLANK (USPTO)



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Important Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 190500

10 DEC 2002 (à l'INPI) REMISE DES PIÈCES DATE 69 INPI LYON LIEU 0215575 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 10 DEC. 2002		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE PECHINEY Monsieur Daniel PIGASSE Immeuble "SIS" 217 Cours Lafayette 69451 LYON CEDEX 06	
Vos références pour ce dossier (facultatif) BR 3525 DP/NC			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date <input type="text"/>
		N°	Date <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date <input type="text"/>
Demande de brevet initiale		N°	Date <input type="text"/>
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) BROSSE MULTIPLE ET BOITIER COMPRENANT LADITE BROSSE			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		TECHPACK INTERNATIONAL	
Prénoms			
Forme juridique		SA	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	50 Avenue de la République	
	Code postal et ville	94600	CHEVILLY-LARUE
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

18 DEC 2002 0 9 22 à l'INPI REMISE DES PIÈCES DATE 69 INPI LYON LIEU 0215575 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		DB 540 W / 190600	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		BR 3525 DP/NC	
6 MANDATAIRE			
Nom		PIGASSE	
Prénom		Daniel	
Cabinet ou Société		PECHINEY	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		PG 9826 - LC004A	
Adresse	Rue	Immeuble "SIS" - 217 Cours Lafayette	
	Code postal et ville	69451	LYON CEDEX 06
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>			
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>			
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence)</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Daniel PIGASSE (422-5/P 358)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI 	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

BROSSE MULTIPLE ET BOITIER COMPRENANT LADITE BROSSE

DOMAINE DE L'INVENTION

5

L'invention concerne le domaine du conditionnement des produits cosmétiques ou de maquillage typiquement en poudre, et concerne plus particulièrement des moyens d'application de ces produits, ainsi que le domaine des boîtiers comprenant ces produits cosmétiques.

10

ETAT DE LA TECHNIQUE

Les poudres destinées au maquillage sont généralement conditionnées dans des récipients appelés "boîtiers".

15

Ces boîtiers comprennent typiquement comme moyen d'application de ladite poudre, une houppette.

Par ailleurs, les personnes qui se maquillent à leur domicile disposent également souvent de brosses de maquillage, typiquement sous forme d'un pinceau.

20

PROBLEMES POSES

Les problèmes posés par les moyens d'application de poudre selon l'état de la technique sont de plusieurs ordres :

25

- d'une part, les personnes utilisatrices de poudre souhaitent pouvoir disposer à tout moment, même hors de la salle de bain, des différents moyens d'application tels que des brosses,

30

- d'autre part, la houppette traditionnelle présente quelques inconvénients, tant en ce qui concerne la salissure des mains, que sa texture unique et, en conséquence, ses possibilités restreintes d'obtenir des effets ou des aspects différents sur le visage,

- en outre, en ce qui concerne les brosses elles-mêmes, d'une part, elles constituent typiquement un accessoire autonome indépendant du boîtier, et d'autre part, plusieurs brosses sont nécessaires pour obtenir différents aspects ou effets sur le visage,
- de plus, les houppettes ou les brosses sont typiquement destinées à une application à-plat, alors que le visage, notamment dans la région des pommettes, présente un relief quelque peu anguleux,
- enfin, dans le domaine du maquillage en particulier, il est important de renouveler régulièrement l'offre commerciale de produits, la nouveauté l'emportant le plus souvent sur la tradition dans l'esprit de l'acheteur.

10

DESCRIPTION DE L'INVENTION

Selon l'invention, la brosse destinée à appliquer, typiquement sur un support, typiquement le visage, au moins un produit en poudre, typiquement une poudre compactée de maquillage et/ou un fard à joues, comprend une monture M, typiquement rigide, servant de moyen de préhension manuelle de ladite brosse, et un moyen d'application dudit produit solidaire de ladite monture comprenant un matériau d'application typiquement flexible, et est caractérisé en ce que :

- a) ladite monture M sert de support à au moins deux moyens d'application distincts, typiquement deux touffes distinctes T dudit matériau d'application, chaque moyen d'application ou touffe T_i distincte comprenant un pied ou base B_i pour solidariser chaque moyen d'application à ladite monture M, et un faisceau F_i comprenant ou constitué par ledit matériau d'application typiquement flexible, chaque faisceau F_i émergeant d'une portion distincte de ladite monture M selon une surface distincte S_i de ladite monture, chaque faisceau F_i définissant une enveloppe latérale E_i limitée à son extrémité par une surface d'application A_i , de manière à permettre typiquement au moins deux applications distinctes de ladite poudre sur ledit support, et en ce que
- b) ladite monture forme un objet typiquement bidimensionnel, de plus grande dimension D typiquement inférieure à 50 mm, et d'épaisseur E typiquement inférieure à 0,3.D, de

30

manière à ce que ladite brosse puisse être placée typiquement dans un boîtier de maquillage.

Cette combinaison de moyens permet de résoudre les problèmes posés.

- 5 En effet, les brosses selon l'invention sont des brosses adaptées aux boîtiers contenant ladite poudre. Ces brosses comprennent une monture qui forme un moyen de préhension manuelle et un support pour au moins les deux moyens d'application distincts, de sorte qu'en jouant sur la forme et/ou la nature de ces moyens d'application, comme cela sera illustré notamment sur les figures, il est ainsi possible de résoudre les problèmes posés.

10

DESCRIPTION DES FIGURES

- Les figures 1a et 1b sont des vues tridimensionnelles de brosses (1) dont seule la
15 monture (2) a été représentée pour des raisons de clarté.

Ces représentent une vue en perspective de ladite monture (2) de forme typiquement bidimensionnelle dans un plan P, un plan Ps, Ps' perpendiculaire au plan P partageant ladite monture typiquement en deux parties, chacune comprenant une surface distincte S_i (ou S_1 et S_2 dans le cas illustré sur les figures 1a et 1b), surface de ladite monture d'où
20 émerge ledit moyen d'application.

On a représenté sur ces deux figures 1a et 1b les plans P', P'1, P'2 correspondant à ces surfaces distinctes S_1 et S_2 , les plans P'1 et P'2 correspondant respectivement aux surfaces S_1 et S_2 .

La figure 1a correspond au cas où les surfaces S_1 et S_2 sont dans un même plan P', les
25 plans P'1 et P'2 étant confondus en un seul plan P'.

La figure 1b correspond au cas où les surfaces S_1 et S_2 sont des plans P'1 et P'2 distincts faisant entre eux un angle $\beta < 180^\circ$, alors qu'on a représenté en pointillés sur la figure 1a le cas où les plans P'1 et P'2 font entre eux un angle $\beta > 180^\circ$.

Sur la figure 1b, on a représenté le plan Pp, plan de projection orthogonal aux plans P et Ps ou P's sur lequel les moyens d'application, ou les touffes T_i – ou T_1 et T_2 , dans le cas
30

de deux moyens d'application, se projettent typiquement dans un rectangle de longueur L_A et de largeur l_A .

Les figures 2a à 2c représentent une modalité de l'invention correspondant à celle de la figure 1a. Dans cette modalité, le moyen de préhension manuelle (22) se confond avec le moyen de solidarisation (23) des moyens d'application ou touffes T_i .

La figure 2a est une vue en coupe de la brosse (1) dans le plan P.

La figure 2b est une vue en coupe de la brosse (1) dans le plan P's selon la direction A-A de la figure 2a, et parallèle au plan Ps.

La figure 2c correspond à une vue de la monture (2) en coupe selon le plan P, selon la figure 2a, alors que la figure 2d est une vue de côté de la même monture (2), depuis le plan Pp.

Les figures 3a à 3c sont relatives à une autre modalité de brosse (1) selon l'invention dans laquelle la monture (2) comprend un arc. Dans cette modalité, d'une part, le moyen de préhension manuelle (22) est distinct du moyen de solidarisation (23) des moyens d'application ou touffes T_i et d'autre part, lesdites surfaces distinctes S_1 et S_2 sont circulaires, et non rectangulaires comme sur les figures 2a à 2d.

La figure 3a est analogue à la figure 2a.

On a représenté en pointillés, comme sur la figure 2a, une surface d'application formant deux arcs de cercles, alors que la surface d'application en trait plein forme un seul arc de cercle.

La figure 3b est analogue à la figure 2d.

La figure 3c est analogue à la figure 2b.

25

Les figures 4a et 4b sont des vues en coupe analogues à celles des figures 2a ou 3a, qui illustrent d'autres modalités de brosses (1) selon l'invention, et notamment diverses modalités de montures (2) pour lesquelles, comme sur la figure 1b, les surfaces S_1 et S_2 forment un angle $\beta < 180^\circ$.

Sur la figure 4a, d'une part, les touffes T_1 et T_2 sont collées au support (2) qui est ajouré, et d'autre part, les deux faisceaux F_1 et F_2 se mêlent partiellement selon une partie commune et une surface d'application commune.

5 Sur la figure 4b, chacune des touffes T_1 et T_2 comprend un pied en partie dans la cavité de ladite monture, et en partie à l'extérieur à ladite monture, un tel pied étant également présent sur la figure 4a.

Les figures 5a et 5b sont analogues aux figures 3a et 3b, mais avec des surfaces S_1 et S_2 forment un angle $\beta < 180^\circ$.

10 En regard de la brosse (1) selon la figure 5a, a été placé un fond de boîtier comprenant deux godets de poudre, représenté en coupe sur la figure 5c, avec un profil transversal typiquement parallèle au profil de la surface d'application de ladite brosse de la figure 5a, les deux surface d'application A_1 et A_2 formant entre elles un angle sensiblement égal à l'angle β .

15

La figure 6 illustre la correspondance, comme entre la brosse de la figure 5a et le fond de boîtier de la figure 5c, entre le profil de la surface d'application de la brosse et le profil transversal du produit en poudre correspondant, les deux profils étant plan dans le cas de la figure 6.

20

Les figures 7a et 7b sont de vues, analogues à la figure 2a, illustrant le cas d'une brosse comprenant deux matériaux distincts pour former lesdites touffes T_1 et T_2 , notés PL1 et PL2, formant – à titre d'exemple – deux surfaces S_1 et S_2 contiguës, avec une ligne de séparation transversale sur la figure 7a et oblique sur la figure 7b.

25

La figure 8a représente un boîtier ouvert, vu en perspective avant, dans lequel le fond comprend un bloc de poudre avec une ligne de démarcation LD (90) délimitant deux poudres distinctes PC1 et PC2, ladite ligne représentée en trait plein, étant associée à une double flèche indiquant le sens de déplacement de ladite brosse.

30 On a représenté une autre ligne (90) en pointillés typiquement à 90° de la précédente.

La figure 8b est une vue schématique d'un fond de boîtier (6) comprenant deux godets ou deux blocs de poudre distincts PC1 et PC2, mais typiquement jointifs.

Les figures 8c et 8d représentent des coupes des ces blocs dans un plan vertical B-B de la figure 8b, ces blocs formant un angle $\gamma > 180^\circ$ dans le cas de la figure 8c et un angle $\gamma < 180^\circ$ dans le cas de la figure 8d, l'angle γ étant égal à 180° dans le cas de la figure 6.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

10 Selon l'invention, ladite monture M (2) peut former un objet d'épaisseur maximale E typiquement inférieure à 10 mm, chaque faisceau F_i présentant une longueur L_F allant de 0,5.D à 1,5.D, ladite longueur L_F étant la distance comprise entre ladite monture M et ladite surface d'application A_i . Ainsi, ladite brosse forme un objet typiquement plat apte à être placé dans un boîtier, les touffes étant aptes à être comprimées pour avoir une
15 épaisseur au plus égale à celle de la monture.
Voir par exemple la figure 1b.

Comme illustré sur la plupart des figures, ladite monture M (2) peut comprendre deux touffes distinctes T_1 et T_2 , chaque touffe T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') formant respectivement
20 un faisceau F_1 (31, 41) et F_2 (31', 41') émergeant de ladite monture M respectivement selon deux surfaces distinctes S_1 (20) et S_2 (20').

Ces surfaces distinctes correspondent à des portions de la surface enveloppe de ladite monture, d'où émergent les touffes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4'). Elles ont été représentées sur les figures 1a et 1b en trait hachuré, les touffes n'ayant pas été représentées sur ces
25 figures.

Comme illustré sur les figures 1a, 1b 2d, 5b et 7a, lesdites surfaces distinctes S_1 (20) et S_2 (20') peuvent être des surfaces longitudinales, typiquement rectangulaires ou oblongues, de longueur ou plus grande dimension L allant typiquement de 5 à 20 mm, et
30 de largeur ou plus petite dimension l allant de 1 à 5 mm, avec L/l allant de 2 à 10, de

manière à former deux faisceaux F_1 et F_2 typiquement longitudinaux formant typiquement deux rideaux flexibles.

5 Cependant, comme illustré sur les figures 3a à 3c, lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') peuvent être des surfaces typiquement circulaires, ou demi-circulaires, de diamètre d allant typiquement de 2 à 10 mm.

Comme illustré sur les figures 7a et 7b, lesdites surfaces distinctes S_1 (20) et S_2 (20') peuvent être jointives, par un côté ou un point commun.

10

Cependant, comme illustré sur les figures 2a et 2c, lesdites surfaces distinctes S_1 (20) et S_2 (20') peuvent être espacées d'une distance e , mesurée de bord à bord, ou d'une distance e' , mesurée de centre à centre, ladite distance e étant typiquement inférieure à $0,4.D$, et e' allant typiquement de $0,2.D$ à $0,8.D$.

15

Comme illustré sur les figures 2a et 2b, et sur les figures 3a et 3b, lesdits faisceaux F_1 (31, 31', 41, 41') peuvent présenter un angle d'ouverture maximum $\alpha > 0$ et éventuellement un angle d'ouverture minimum $\alpha' > 0$, avec $\alpha' < \alpha$. Ces angles sont pris par rapport au plan médian des faisceaux. On peut avoir un angle α allant typiquement de 20 15° à 45° et un angle α' allant typiquement de 5° à 30°.

Comme illustré sur les figures 2a et 2b, lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') peuvent être non jointives et être espacées d'une distance e telle que lesdites surfaces d'application A_1 (32, 42) et A_2 (32', 42') correspondantes soient jointives, compte tenu dudit angle d'ouverture α , desdites distances e ou e' et de ladite longueur L_F .

25 Les surfaces d'application peuvent être jointives à un degré plus ou moins élevé, à savoir juste jointives, comme illustré sur la figure 5c, légèrement jointives comme illustré sur la figure 3a, et fortement jointives comme illustré sur la figure 4a.

Mais, comme illustré par exemple sur la figure 4b, lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') 30 peuvent être non jointives et être espacées d'une distance e telle que lesdites surfaces

d'application A_1 (32, 42) et A_2 (32', 42') correspondantes soient non jointives, compte tenu dudit angle d'ouverture α , desdites distances e ou e' et de la longueur L_F .

Selon une modalité de monture (2) illustrée sur les figures 1a et 2a, lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') peuvent être sont dans un même plan P' qui est typiquement perpendiculaire audit plan moyen P .

Selon une modalité de monture (2) illustrée sur les figures 1b, 4b et 5a, lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') peuvent être situées respectivement dans des plans distincts P'_1 et P'_2 , typiquement perpendiculaires audit plan moyen P , et faisant entre eux un angle β , typiquement égal à $150^\circ \pm 25^\circ$, de manière à ce que, lesdites surfaces d'application correspondantes A_1 (32, 42) et A_2 (32', 42') faisant entre elles un angle typiquement voisin dudit angle β , lesdites surfaces d'application puissent épouser les contours et reliefs du visage, typiquement des pommettes du visage.

Selon l'invention, au moins un des plans P'_1 et P'_2 , peut n'être pas perpendiculaires audit plan moyen P . En effet, il n'est pas nécessaire que les plans P'_1 et P'_2 qui comprennent les surfaces S_1 (20) et S_2 (20') soient perpendiculaires au plan moyen P de la monture (2). Ces plans peuvent en effet faire avec ledit plan P un angle légèrement différent de 90° .

Comme illustré sur les figures 1a, 1b et 2a, lesdites touffes distinctes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') peuvent être géométriquement symétriques par rapport à un plan de symétrie P_s perpendiculaire audit plan P .

Cependant, compte tenu de la nature de l'invention, il est possible d'avoir des touffes dissymétriques par leur forme et/ou leur volume.

Comme illustré schématiquement et partiellement sur la figure 2a, lesdites touffes distinctes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') peuvent être des touffes de poils (4, 4'). Ces touffes de poils peuvent être constituées de poils PL de même nature ou texture.

Cependant, lesdites touffes distinctes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') peuvent être des touffes de poils (4, 4') constituées de poils de nature ou texture différente PL1 et PL2, de manière à pouvoir former deux applications différentes par la texture ou le grain, d'un même produit ou de deux produits.

5

Selon l'invention, lesdites touffes distinctes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') peuvent être formées par un même matériau fibreux ou alvéolaire apte à assurer un transfert dudit produit, ou par deux matériaux fibreux ou alvéolaires différents aptes à assurer un transfert dudit produit.

10

Comme illustré sur la figure 1b, lesdites surfaces d'application A_1 (32, 42) et A_2 (32', 42') peuvent se projeter orthogonalement sur un plan P_p perpendiculaire audit plan P_s typiquement selon un rectangle S_A de longueur L_A et de largeur l_A , chaque surface d'application (32, 32', 42, 42') se projetant typiquement selon une longueur $L_A / 2$, dans
15 le cas de surfaces d'application A_1 et A_2 jointives, avec L_A typiquement inférieur à D et avec l_A typiquement inférieur à 3.E.

Selon une modalité de l'invention, et comme illustré sur les figures 2a à 2c, 3a, 3c, 4b, 5a, 6, ladite monture (2) peut comprendre autant de cavités distinctes C_i (24, 24') que de
20 touffes T_i , ledit pied ou base B_i de chaque touffe T_i étant fixé dans ladite cavité C_i .

Selon une autre modalité de l'invention illustrée sur la figure 4a, ledit pied ou base B_i de chaque touffe T_i peut être fixé, typiquement par collage, à ladite surface S_i de ladite monture (2), la monture (2) ne comprenant pas de cavités.

Il est également possible de fixer les touffes à la monture par encliquetage.

25

Un autre objet de l'invention est constitué par un boîtier (5) distributeur de produit typiquement sous forme de poudre compactée (9) comprenant une brosse (1) selon l'invention, ladite brosse (1) formant un moyen d'application dudit produit et étant de dimensions adaptées à celles dudit boîtier, de manière à pouvoir être placée dans ledit
30 boîtier (5) fermé entre un fond (6) dudit boîtier doté d'au moins un godet (8) contenant

ladite poudre compactée (9) et un couvercle (7) dudit boîtier comprenant typiquement un miroir (70).

La coopération entre la brosse typiquement bidimensionnelle (1) et le boîtier (5) a été illustrée sur la figure 4b.

5

Comme illustré sur les figures 6 et 8a, ce boîtier (5) peut comprendre un seul godet (8) contenant un seul produit compacté PC et dans lequel produit compacté présente une surface de contact S_C avec une dimension ou largeur L_C telle que le rapport L_A / L_C soit voisin de 1 et typiquement compris entre 0,7 et 1,1, de manière à appliquer le même produit à l'aide des deux touffes distinctes T_1 et T_2 , comme illustré par exemple sur la figure 6.

10

Mais, comme illustré par exemple sur la figure 8a, ledit produit compacté (9) comprend deux produits compactés distincts PC_1 et PC_2 formant typiquement un seul bloc de poudre compactée, et séparés selon une ligne de démarcation LD typiquement droite, de sorte que, ladite brosse étant appliquée contre ledit produit compacté et ladite zone centrale commune ZC desdites touffes suivant ladite ligne de démarcation LD, il soit ainsi possible de prélever simultanément deux produits distincts typiquement d'un seul geste.

15

Chacun de ces deux produits compactés distincts PC_1 et PC_2 peut former un bloc placé dans un même godet, comme illustré sur les figures 8b à 8d, ou dans deux godets côte à côte selon une ligne de démarcation LD', comme illustré sur la figure 5c, de manière à ce que les deux blocs soient typiquement distants d'au plus 2 mm.

20

Comme illustré sur la figure 8b ou sur la figure 6, lesdits produits compactés PC_1 et PC_2 peuvent former une surface de contact S_C globale avec une dimension moyenne L_C , prise perpendiculairement à ladite ligne de démarcation LD ou LD' assimilée à une portion de droite, telle que le rapport L_A / L_C soit voisin de 1 et typiquement compris entre 0,7 et 1,1, de manière à avoir une surface de contact adaptée à ladite brosse (1).

25

30

Comme illustré sur les figures 8c et 8d, ladite surface de contact S_C peut former un angle γ typiquement voisin de $180^\circ \pm 40^\circ$ ou éventuellement de $360^\circ - \beta$, de manière à ce que ladite brosse, selon la forme géométrique de ladite surface d'application A_1 et A_2 puisse prélever uniformément de la poudre desdits deux produits par passage desdits faisceaux de poils F_1 et F_2 sur ladite surface de contact S_C .

EXEMPLES DE REALISATION

Les figures constituent des exemples de réalisation.

On a fabriqué des brosses (1) avec des montures (2) selon les figures 1a à 2d pour des boîtiers rectangulaires de 60 mm x 80 mm.

On a fabriqué des brosses (1) avec des montures (2) selon les figures 3a à 6 pour des boîtiers ronds de 60 mm diamètre comme représentés sur la figure 8a.

Les montures (2) ont été formées par moulage.

On a formé différents types de blocs de poudre comprimée comme illustré sur les figures 5c, 6, 8a à 8d.

On a pris la grande dimension D de la monture (2) égale à 40 mm, et l'épaisseur E égale à 8 mm.

On a formé des touffes de poils correspondant sensiblement à la représentation des figures, ces touffes ont été fixées aux montures par fixation du pied de la touffe dans une cavité de la monture, ou par collage du pied sur la monture dans le cas de brosse de la figure 4a.

Les boîtiers dotés de brosses et de blocs de poudre selon l'invention ont été testés par un groupe de personnes utilisatrices, comparativement à des boîtiers traditionnels munis d'une houppette comme moyen d'application de la poudre.

AVANTAGES DE L'INVENTION

Les brosses selon l'invention et les boîtiers dotés de ces brosses ont été reconnues par le groupe de personnes utilisatrices pour résoudre l'ensemble des problèmes posés par les les moyens d'application de poudre selon l'état de la technique.

En effet, d'une part, les personnes utilisatrices ont jugé l'utilisation d'une brosse plus
5 appropriés que celle d'une houppette à des fins de maquillage,
D'autre part, la manipulation d'une brosse beaucoup moins salissante que celle d'une houppette.

En outre, les brosses selon l'invention, notamment par leur texture différente selon la touffe considérée, permettent d'obtenir des effets ou des aspects différents sur le visage.

10 De plus, compte tenu de la possibilité d'avoir des brosses avec deux surfaces d'application faisant un angle entre elles, elles sont adaptées au maquillage du visage, notamment de la région des pommettes qui présente un relief quelque peu anguleux.

Par ailleurs, comme cela apparaît avec les diverses modalités de brosses représentées sur les figures, l'invention permet de proposer une grande variété de formes et de fonctions
15 nouvelles.

LISTE DES REPERES

	Brosse.....	1
20	Monture.....	2
	Surface distincte S_i	20, 20'
	Ligne/point de séparation.....	21
	Moyen de préhension manuelle.....	22
	Moyen de solidarisation de 3,3',4, 4'.....	23
25	Cavités distinctes.....	24, 24'
	Surface de collage.....	25, 25'
	Touffe de matériau d'application.....	3,3'
	Pied ou base B_i solidaire de 2.....	30, 30'
	Faisceau F_i	31, 31'
30	Surface d'application A_i	32, 32'
	Enveloppe latérale E_i	33, 33'

	Pied du faisceau F_i	34, 34'
	Touffe de poils T_i	4, 4'
	Pied ou base B_i	40, 40'
	Faisceau F_i	41, 41'
5	Surface d'application A_i	42, 42'
	Enveloppe latérale E_i	43, 43'
	Boîtier.....	5
	Fond.....	6
	Couvercle.....	7
10	Godet.....	8
	Produit en poudre.....	9, 9'
	Ligne de séparation entre 9 et 9'.....	90

REVENDICATIONS

1. Brosse (1) destinée à appliquer, typiquement sur un support, typiquement le visage, au moins un produit en poudre (9), typiquement une poudre compactée de maquillage et/ou un fard à joues, comprenant une monture M (2), typiquement rigide, servant de
5 moyen de préhension manuelle de ladite brosse (1), et un moyen d'application dudit produit (9) solidaire de ladite monture (2) comprenant un matériau d'application typiquement flexible, caractérisé en ce que :
- a) ladite monture M (2) sert de support à au moins deux moyens d'application distincts, typiquement deux touffes distinctes T (3, 3') dudit matériau d'application, chaque moyen
10 d'application ou touffe T_i distincte comprenant un pied ou base B_i (30, 30') pour solidariser chaque moyen d'application à ladite monture M, et un faisceau F_i (31, 31') comprenant ou constitué par ledit matériau d'application typiquement flexible, chaque faisceau F_i (31, 31') émergeant d'une portion distincte de ladite monture M selon une surface distincte S_i (20, 20') de ladite monture, chaque faisceau F_i (31, 31') définissant
15 une enveloppe latérale E_i (33, 33') limitée à son extrémité par une surface d'application A_i (32, 32'), de manière à permettre typiquement au moins deux applications distinctes de ladite poudre sur ledit support, et en ce que
- b) ladite monture forme un objet typiquement bidimensionnel, de plus grande dimension D typiquement inférieure à 50 mm, et d'épaisseur E typiquement inférieure à 0,3.D, de
20 manière à ce que ladite brosse (1) puisse être placée typiquement dans un boîtier de maquillage (5).
2. Brosse selon la revendication 1 dans laquelle ladite monture M (2) présente une épaisseur maximale E typiquement inférieure à 10 mm, chaque faisceau F_i présentant
25 une longueur L_F , ladite longueur L_F étant comprise entre ladite monture M et ladite surface d'application A_i , allant de 0,5.D à 1,5.D.
3. Brosse selon la revendication 2 dans laquelle ladite monture M (2) comprend deux touffes distinctes T_1 et T_2 , chaque touffe T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') formant respectivement
30 un faisceau F_1 (31, 41) et F_2 (31', 41') émergeant de ladite monture M respectivement selon deux surfaces distinctes S_1 (20) et S_2 (20').

4. Brosse selon la revendication 3 dans laquelle lesdites surfaces distinctes S_1 (20) et S_2 (20') sont des surfaces longitudinales, typiquement rectangulaires ou oblongues, de longueur ou plus grande dimension L allant typiquement de 5 à 20 mm, et de largeur ou plus petite dimension l allant de 1 à 5 mm, avec L/l allant de 2 à 10, de manière à former deux faisceaux F_1 et F_2 typiquement longitudinaux formant typiquement deux rideaux flexibles.

5. Brosse selon la revendication 3 dans laquelle lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') sont des surfaces typiquement circulaires, ou demi-circulaires, de diamètre d allant typiquement de 2 à 10 mm.

6. Brosse selon une quelconque des revendications 1 à 5 dans laquelle lesdites surfaces distinctes S_1 (20) et S_2 (20') sont jointives, par un côté ou un point commun.

7. Brosse selon une quelconque des revendications 1 à 5 dans laquelle lesdites surfaces distinctes S_1 (20) et S_2 (20') sont espacées d'une distance e , mesurée de bord à bord, ou d'une distance e' , mesurée de centre à centre, ladite distance e étant typiquement inférieure à $0,4.D$, et e' allant typiquement de $0,2.D$ à $0,8.D$.

8. Brosse selon une quelconque des revendications 3 à 7 dans laquelle lesdits faisceaux F_i (31, 31', 41, 41') présentent un angle d'ouverture maximum $\alpha > 0$ et éventuellement un angle d'ouverture minimum $\alpha' > 0$, avec $\alpha' < \alpha$, et dans laquelle lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') sont non jointives et sont espacées d'une distance e telle que lesdites surfaces d'application A_1 (32, 42) et A_2 (32', 42') correspondantes soient jointives, compte tenu dudit angle d'ouverture α et desdites distances e ou e' .

9. Brosse selon une quelconque des revendications 3 à 7 dans laquelle lesdits faisceaux F_i (31, 31', 41, 41') présentent un angle d'ouverture maximum $\alpha > 0$ et éventuellement un angle d'ouverture minimum $\alpha' > 0$, avec $\alpha' < \alpha$, et dans laquelle lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') sont non jointives et sont espacées d'une distance e telle que lesdites surfaces

d'application A_1 (32, 42) et A_2 (32', 42') correspondantes soient non jointives, compte tenu dudit angle d'ouverture α et desdites distances e ou e' .

10. Brosse selon une quelconque des revendications 3 à 9 dans laquelle lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') sont dans un même plan P' qui est typiquement perpendiculaire audit plan moyen P .

11. Brosse selon une quelconque des revendications 3 à 9 dans laquelle lesdites surfaces S_1 (20) et S_2 (20') sont respectivement dans des plans distincts P'_1 et P'_2 , typiquement perpendiculaires audit plan moyen P , et faisant entre eux un angle β , typiquement égal à $150^\circ \pm 25^\circ$, de manière à ce que, lesdites surfaces d'application correspondantes A_1 (32, 42) et A_2 (32', 42') faisant entre elles un angle typiquement voisin dudit angle β , lesdites surfaces d'application puissent épouser les contours et reliefs du visage, typiquement des pommettes du visage.

12. Brosse selon la revendication 11 dans laquelle au moins un des plans P'_1 et P'_2 , n'est pas perpendiculaires audit plan moyen P .

13. Brosse selon une quelconque des revendications 2 à 12 dans laquelle lesdites touffes distinctes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') sont géométriquement symétriques par rapport à un plan de symétrie P_s perpendiculaire audit plan P .

14. Brosse selon une quelconque des revendications 2 à 13 dans laquelle lesdites touffes distinctes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') sont des touffes de poils (4, 4') constituées de poils PL de même nature ou texture.

15. Brosse selon une quelconque des revendications 2 à 13 dans laquelle lesdites touffes distinctes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') sont des touffes de poils (4, 4') constituées de poils de nature ou texture différente $PL1$ et $PL2$, de manière à pouvoir former deux applications différentes par la texture ou le grain, d'un même produit ou de deux produits.

16. Brosse selon une quelconque des revendications 2 à 13 dans laquelle lesdites touffes distinctes T_1 (3, 4) et T_2 (3', 4') sont formées par un même matériau fibreux ou alvéolaire apte à assurer un transfert dudit produit, ou par deux matériaux fibreux ou alvéolaires différents aptes à assurer un transfert dudit produit.

5

17. Brosse selon la revendication 13 dans laquelle lesdites surfaces d'application A_1 (32, 42) et A_2 (32', 42') se projettent orthogonalement sur un plan P_p perpendiculaire audit plan P_s typiquement selon un rectangle S_A de longueur L_A et de largeur l_A , chaque surface d'application (32, 32', 42, 42') se projetant typiquement selon une longueur $L_A /$
10 2, dans le cas de surfaces d'application A_1 et A_2 jointives, avec L_A typiquement inférieur à D et avec l_A typiquement inférieur à 3.E.

18. Brosse selon une quelconque des revendications 1 à 17 dans laquelle ladite monture (2) comprend autant de cavités distinctes C_i (24, 24') que de touffes T_i , ledit pied ou
15 base B_i de chaque touffe étant fixé dans ladite cavité C_i .

19. Brosse selon une quelconque des revendications 1 à 17 dans laquelle ledit pied ou base B_i de chaque touffe T_i est fixé, typiquement par collage, à ladite surface S_i de ladite monture (2).

20

20. Boîtier (5) distributeur de produit typiquement sous forme de poudre compactée (9) comprenant une brosse (1) selon une quelconque des revendications 1 à 19, ladite brosse (1) formant un moyen d'application dudit produit et étant de dimensions adaptées à celles dudit boîtier, de manière à pouvoir être placée dans ledit boîtier (5) fermé entre un
25 fond (6) dudit boîtier doté d'au moins un godet (8) contenant ladite poudre compactée (9) et un couvercle (7) dudit boîtier comprenant typiquement un miroir (70).

21. Boîtier selon la revendication 20 comprenant un seul godet (8) contenant un seul produit compacté PC et dans lequel produit compacté présente une surface de contact S_C
30 avec une dimension ou largeur L_C telle que le rapport L_A / L_C soit voisin de 1 et

typiquement compris entre 0,7 et 1,1, de manière à appliquer le même produit à l'aide des deux touffes distinctes T_1 et T_2 de ladite brosse.

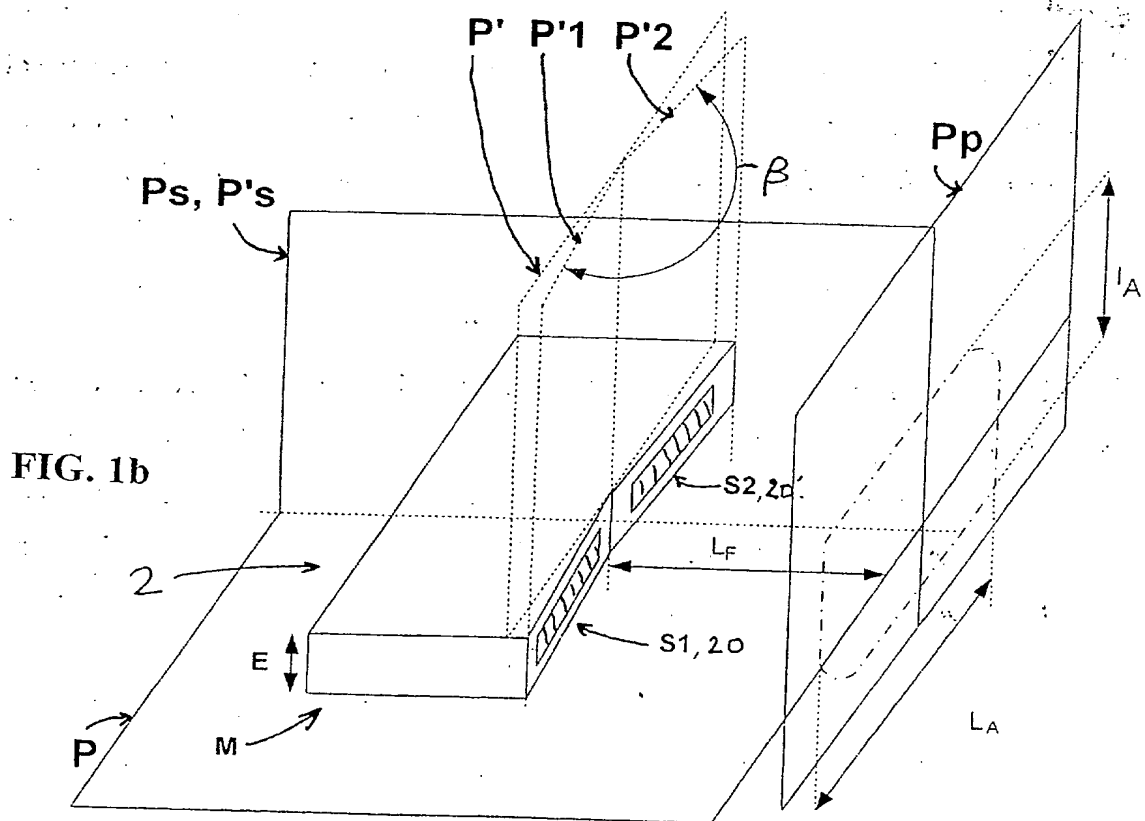
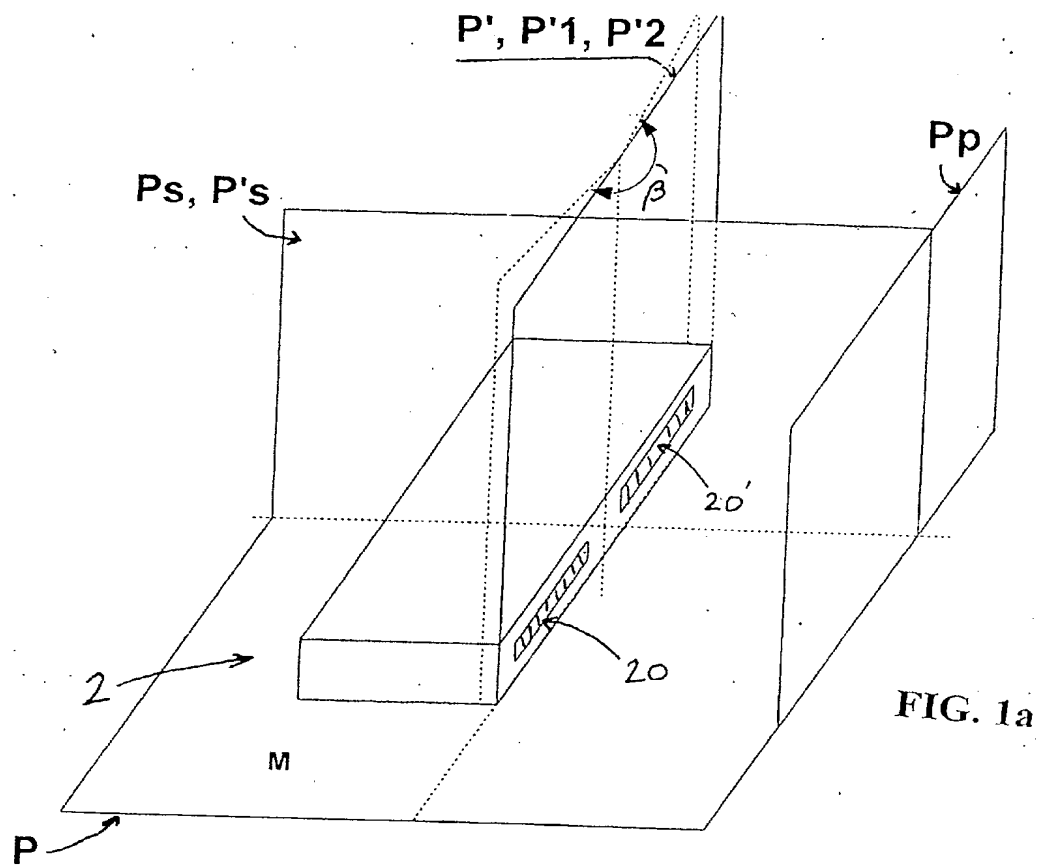
22. Boîtier selon la revendication 20 dans lequel ledit produit compacté (9) comprend
5 deux produits compactés distincts PC_1 et PC_2 formant typiquement un seul bloc de
poudre compactée, et séparés selon une ligne de démarcation LD typiquement droite, de
sorte que, ladite brosse étant appliquée contre ledit produit compacté et ladite zone
centrale commune ZC desdites touffes suivant ladite ligne de démarcation LD, il soit
ainsi possible de prélever simultanément deux produits distincts typiquement d'un seul
10 geste.

23. Boîtier selon la revendication 20 dans lequel chacun desdits deux produits
compactés distincts PC_1 et PC_2 forme un bloc placé dans un même godet (8) ou dans
deux godets (8, 8') côte à côte selon une ligne de démarcation LD', de manière à ce que
15 les deux blocs soient typiquement distants d'au plus 2 mm.

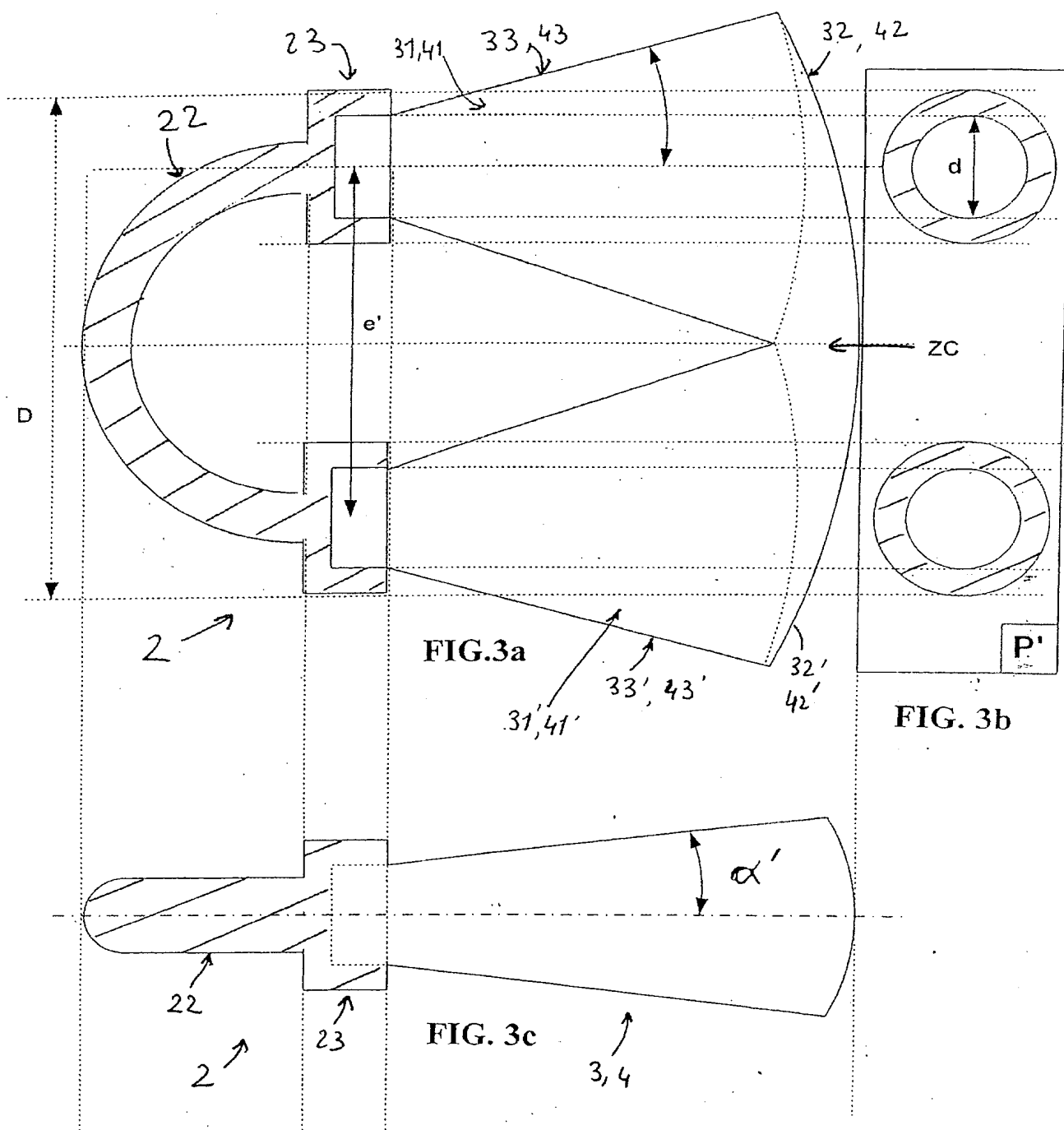
24. Boîtier selon une quelconque des revendications 22 à 23 dans lequel lesdits produits
compactés PC_1 et PC_2 présentent une surface de contact S_C globale avec une dimension
moyenne L_C , prise perpendiculairement à ladite ligne de démarcation LD ou LD'
20 assimilée à une portion de droite, telle que le rapport L_A/L_C soit voisin de 1 et
typiquement compris entre 0,7 et 1,1, de manière à avoir une surface de contact S_C
adaptée à ladite brosse (1).

25. Boîtier selon une quelconque des revendications 20 à 24 dans lequel ladite surface
de contact S_C forme un angle γ typiquement voisin de $180^\circ \pm 40^\circ$ ou éventuellement de
360°- β , de manière à ce que ladite brosse, selon la forme géométrique de ladite surface
d'application A_1 et A_2 puisse prélever uniformément de la poudre desdits deux produits
par passage desdits faisceaux de poils F_1 et F_2 sur ladite surface de contact S_C .

1 / 8



3 / 8



4 / 8

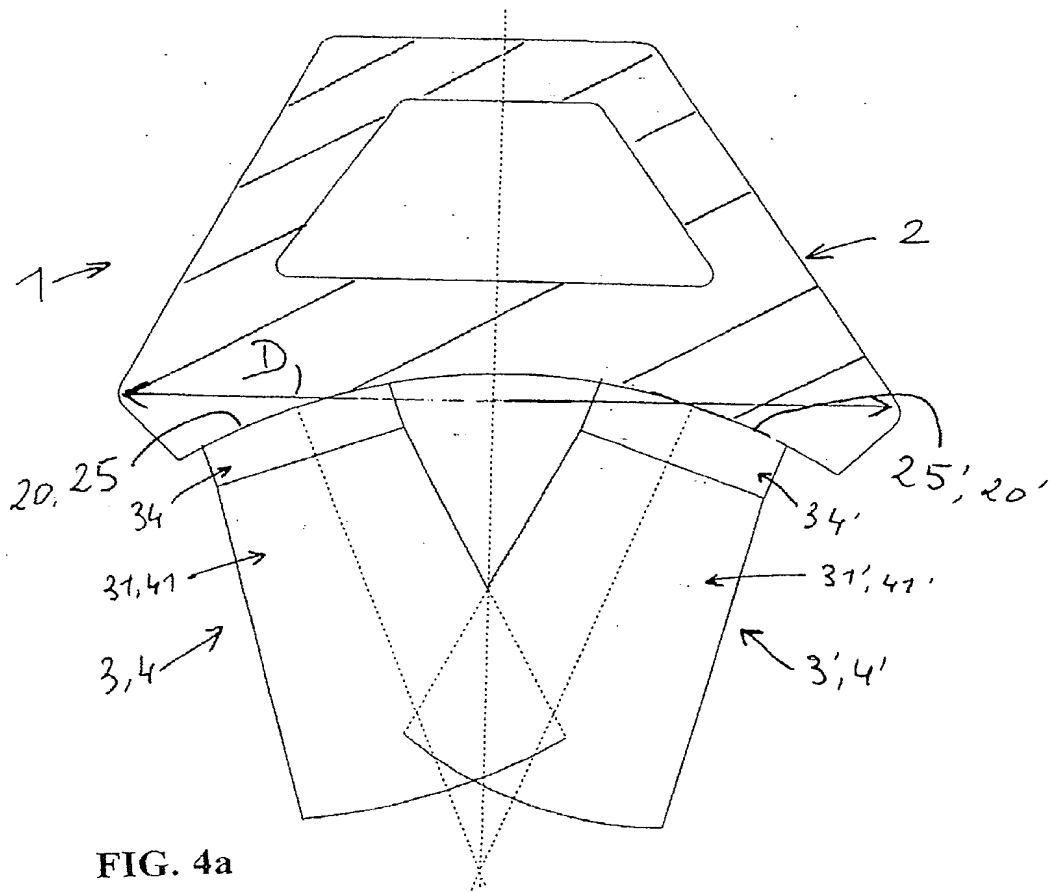


FIG. 4a

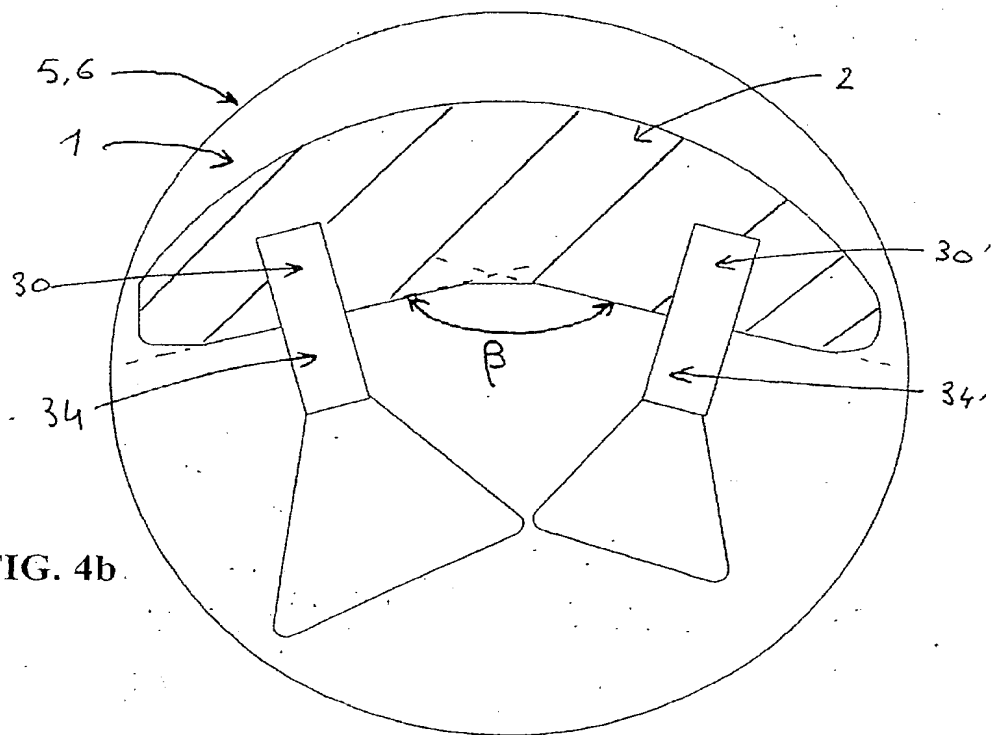


FIG. 4b

5 / 8

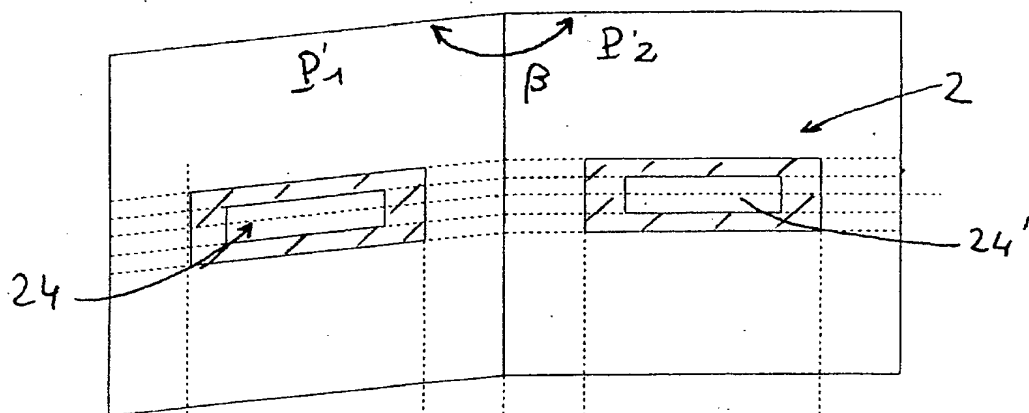


FIG. 5b

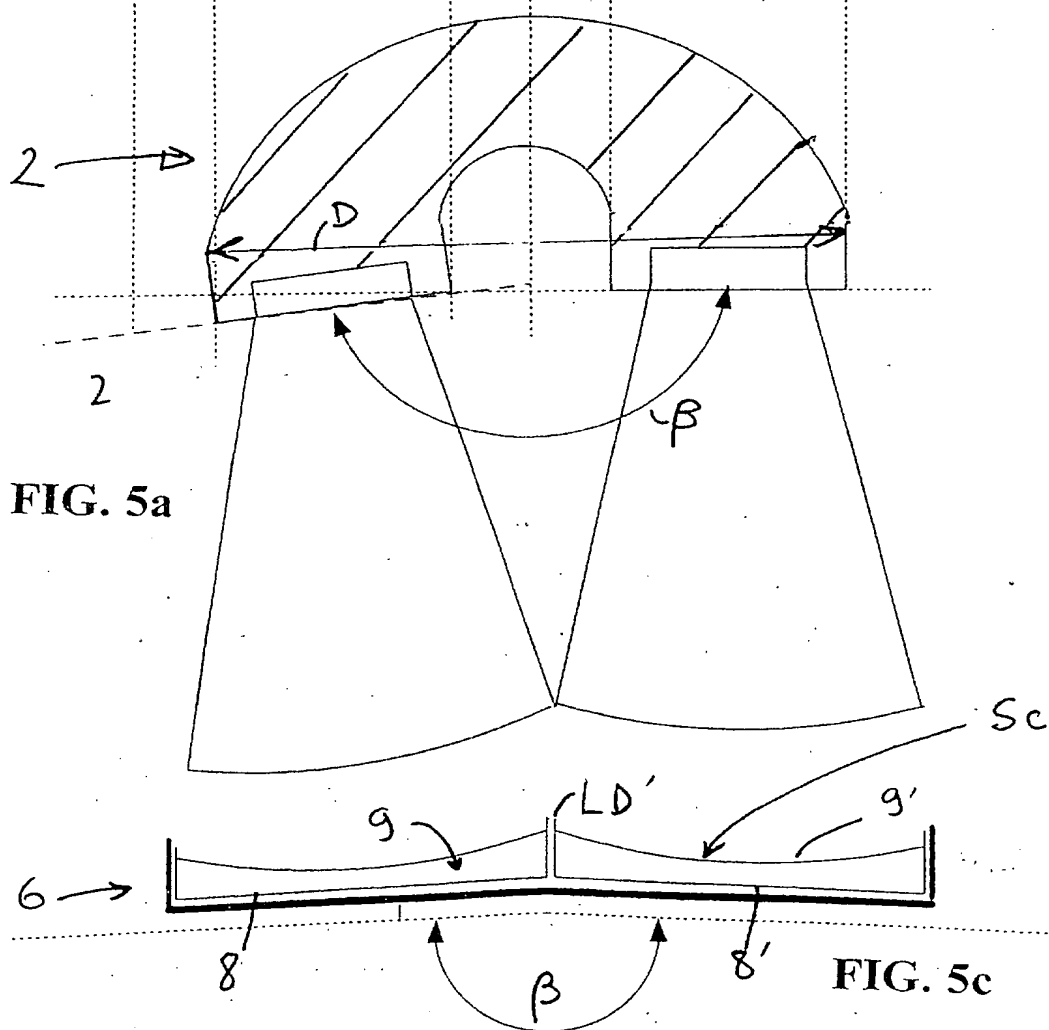


FIG. 5a

FIG. 5c

6 / 8

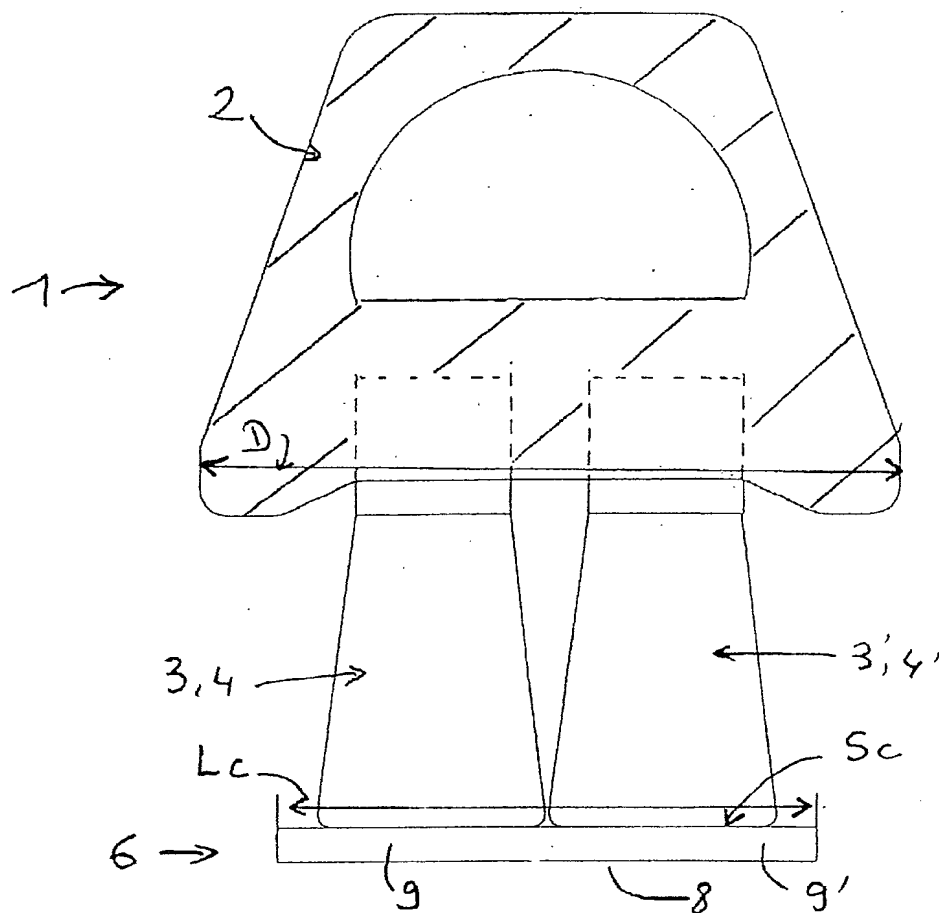


FIG. 6

7 / 8

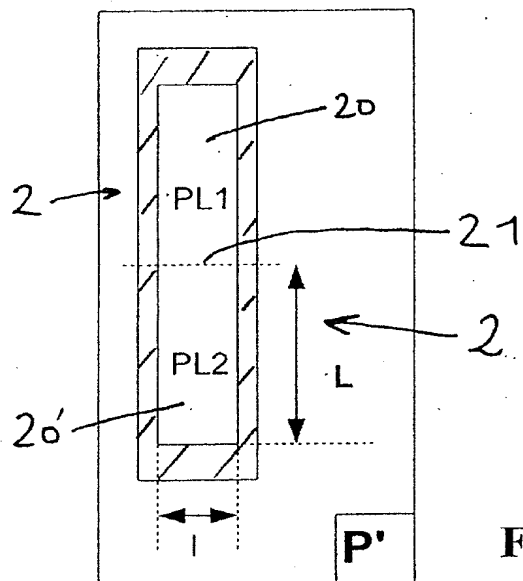


FIG. 7a

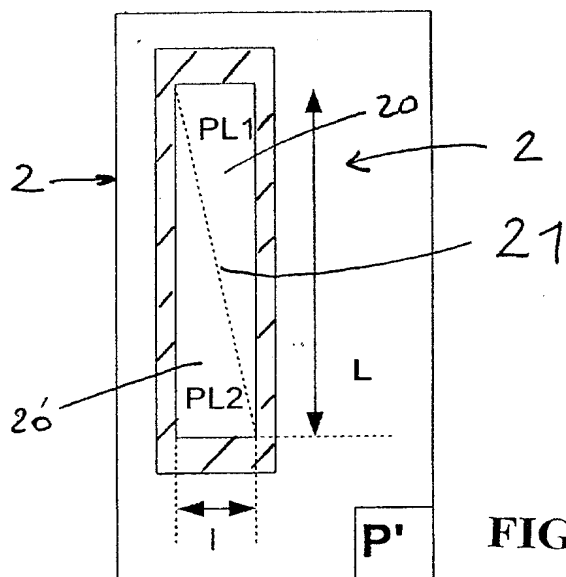
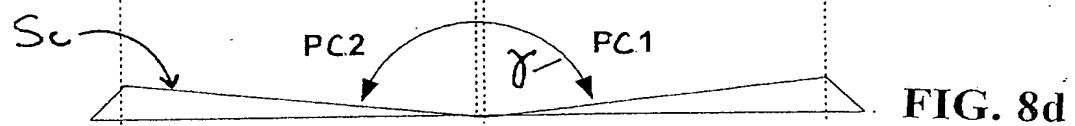
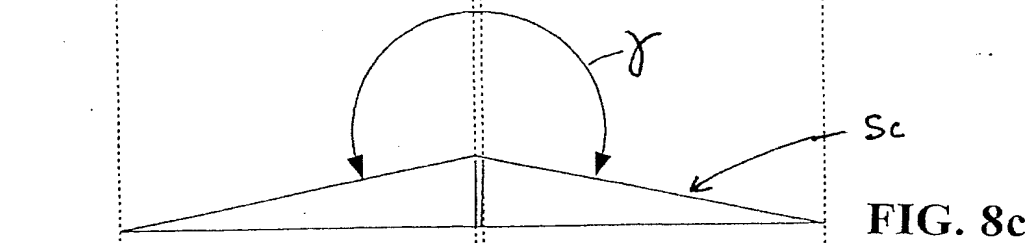
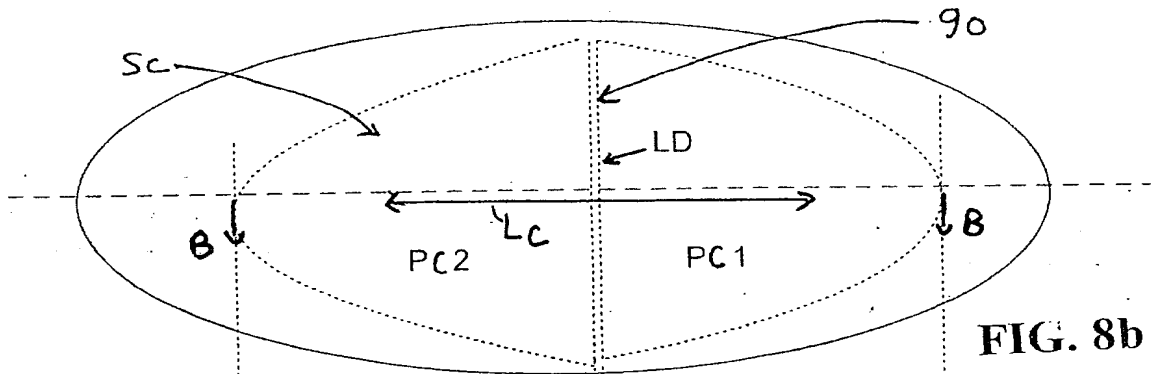
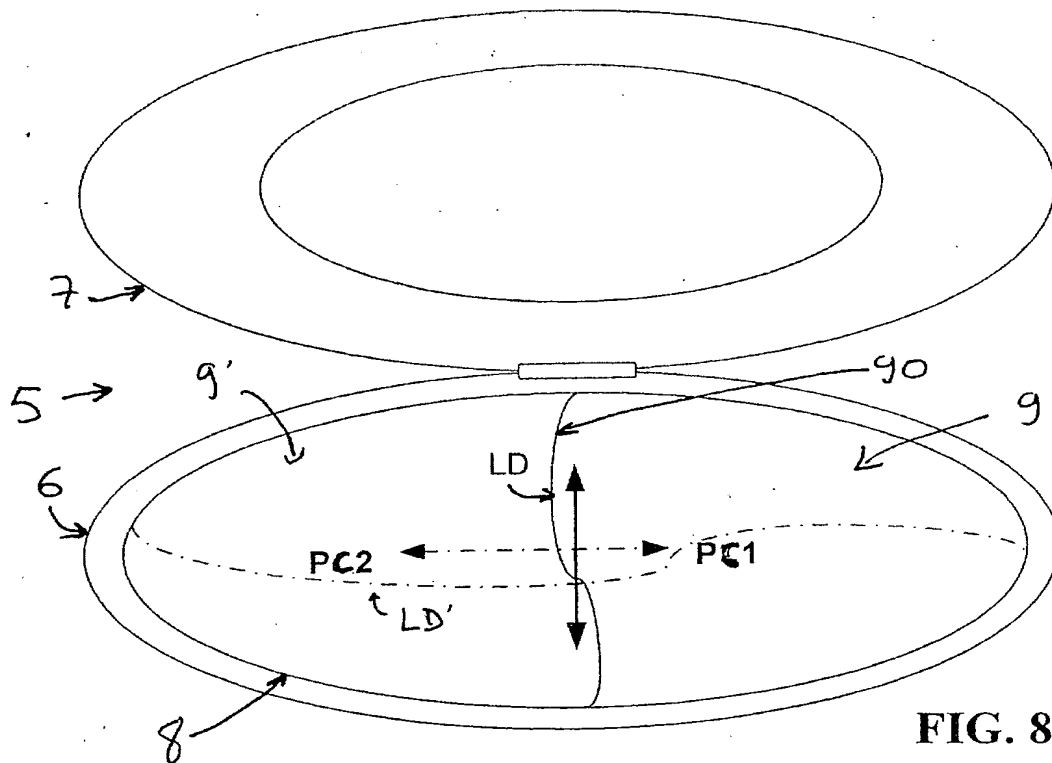


FIG. 7b

8 / 8





DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

V s références pour ce dossier (facultatif)		BR 3525 DP/NC	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		02 15575	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
BROSSE MULTIPLE ET BOITIER COMPRENANT LADITE BROSSE			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
PECHINEY Monsieur Daniel PIGASSE Immeuble "SIS" 217 Cours Lafayette 69451 LYON CEDEX 06			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		PETIT	
Prénoms		Robert	
Adresse	Rue	1 Rue du Bicentenaire	
	Code postal et ville	91600	SAVIGNY-SUR-ORGE
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)			
10 Décembre 2002 Daniel PIGASSE (422-5/PP 358)			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

THIS PAGE BLANK (USPTO)